θάσης ἡ ΑΞ καὶ συμβαλλέτω τῇ ἐπιφανείᾳ τῆς σφαίρας
κατὰ τὸ Ξ· καὶ διὰ τῆς ΑΞ καὶ ἑκατέρας τῶν ΒΔ, ΚΝ ἐπί
πεδα ἐκβεβλήσθω· ποιήσουσι δὴ διὰ τὰ εἰρημένα
ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς σφαίρας μεγίστους κύκλους.
ποιείτωσαν· ὧν ἡμικύκλια ἔστωσαν ἐπὶ τῶν ΒΔ, ΚΝ
διαμέτρων τὰ ΒΞΔ, ΚΞΝ· καὶ ἐπεὶ ἡ ΞΑ ὀρθή ἐστι πρὸς
τὸ τοῦ ΒΓΔΕ κύκλου ἐπίπεδον· καὶ πάντα ἄρα τὰ
διὰ τῆς ΞΑ ἐπίπεδα ὀρθά ἐστι πρὸς τὸ τοῦ ΒΓΔΕ κύ
κλου ἐπίπεδον· ὥστε καὶ τὰ ΒΞΔ, ΚΞΝ ἡμικύκλια ὀρ
θά ἐστι πρὸς τὸ τοῦ ΒΓΔΕ κύκλου ἐπίπεδον· καὶ ἐπεὶ ἴ
σα ἐστὶ τὰ ΒΕΔ, ΒΞΔ, ΚΞΝ ἡμικύκλια· ἐπὶ γὰρ ἴσων
εἰσὶ διαμέτρων τῶν ΒΔ, ΚΝ. ἴσα ἐστὶ καὶ τὰ ΒΕ, ΒΞ, ΚΞ
τεταρτημόρια ἀλλήλοις· ὅσαι ἄρα εἰσὶν ἐν τῷ ΒΕ
τεταρτημορίῳ πλευραὶ τοῦ πολυγώνου, τοσαῦταί εἰ
σιν καὶ ἐν τοῖς ΒΞ, ΚΞ τεταρτημορίοις ἴσαι ταῖς ΒΚ, ΚΛ,
ΛΜ, ΜΕ εὐθείαις· ἐγγεγράφθωσαν καὶ ἔστωσαν αἱ ΒΟ, ΟΠ,
ΠΡ, ΡΞ, ΚΣ, ΣΤ, ΤΥ, ΥΞ· καὶ ἐπεζεύχθωσαν αἱ ΣΟ, ΤΠ, ΥΡ· καὶ ἀ
πὸ τῶν Ο, Σ ἐπὶ τὸ τοῦ ΒΓΔΕ κύκλου ἐπίπεδον κάθετοι
ἤχθωσαν· πεσοῦνται δὴ ἐπὶ τὰς κοινὰς τομὰς τῶν
ἐπιπέδων τὰς ΒΔ, ΚΝ· ἐπειδήπερ καὶ τὰ τῶν ΒΞΔ, ΚΞΝ
ἐπίπεδα ὀρθά ἐστι πρὸς τὸ τοῦ ΒΓΔΕ κύκλου ἐπίπεδον·
πιπτέτωσαν καὶ ἔστωσαν αἱ ΟΦ, ΣΧ· καὶ ἐπεζεύχθω ἡ ΦΧ·
καὶ ἐπεὶ ἐν ἴσοις ἡμικυκλίοις τοῖς ΒΞΔ, ΚΞΝ ἴσαι ἀ
πειλημμέναι εἰσὶν αἱ ΒΟ, ΚΣ καὶ κάθετοι ἠγμέναι εἰσὶν
αἱ ΟΦ, ΣΧ· ἴση ἄρα ἐστὶν ἡ μὲν ΟΦ τῇ ΣΧ, ἡ δὲ ΒΦ τῇ
ΚΧ· ἔστιν δὲ καὶ ὅλη ἡ ΒΑ ὅλῃ τῇ ΚΑ ἴση· καὶ λοιπὴ

Ἐπειδήπερ ἐὰν εὐθεῖα ἐπι
πέδῳ τινὶ πρὸς ὀρθὰς ᾖ
καὶ πάντα τὰ δι' αὐτῆς
ἐπίπεδα τῷ αὐτῷ ἐ
πιπέδῳ πρὸς ὀρθὰς ἔσται.

διὰ τὸ ιη'
τοῦ ια'

Ἐὰν δύο ἐπίπεδα πρὸς ἐπίπεδον
ὀρθὰ ᾖ καὶ ἀπό τινος σημείου τῶν ἐν
ἑνὶ τῶν ἐπιπέδων ἐπὶ τὸ
ἕτερον ἐπίπεδον κάθετος ἀχθῇ
ἐπὶ τῆς κοινῆς πεσεῖται τῶν ἐ
πιπέδων τομῆς ἀγομένη κα
θετος διὰ τὸ λη' τοῦ ια'.

[illegible]

ἄρα ἡ ΦΑ λοιπῇ τῇ ΧΑ ἐστὶν ἴση· ἔστιν ἄρα ὡς ἡ ΒΦ πρὸς
τὴν ΦΑ, οὕτως ἡ ΚΧ πρὸς τὴν ΧΑ· παράλληλος ἄρα
ἐστὶν ἡ ΧΦ τῇ ΚΒ· καὶ ἐπεὶ ἑκατέρα τῶν ΟΦ, ΣΧ ὀρθή
ἐστι πρὸς τὸ τοῦ ΒΓΔΕ κύκλου ἐπίπεδον· παράλληλος
ἄρα ἐστὶν ἡ ΟΦ τῇ ΣΧ· ἐδείχθη δὲ αὐτῇ καὶ ἴση· καὶ αἱ
ΧΦ, ΣΟ ἄρα ἴσαι εἰσὶ καὶ παράλληλοι· καὶ ἐπεὶ παράλλη
λός ἐστιν ἡ ΧΦ τῇ ΣΟ, ἀλλὰ ἡ ΧΦ τῇ ΚΒ ἐστὶ παράλ
ληλος· καὶ ἡ ΣΟ ἄρα τῇ ΚΒ ἐστὶ παράλληλος· καὶ ἐπι
ζευγνύουσιν αὐτὰς αἱ ΒΟ, ΚΣ· τὸ ΚΒΟΣ ἄρα τετρά
πλευρον ἐν ἑνί ἐστιν ἐπιπέδῳ· ἐπειδήπερ ἐὰν ὦ
σιν δύο εὐθεῖαι παράλληλοι καὶ ἐφ' ἑκατέρας αὐτῶν
ληφθῇ τυχόντα σημεῖα, ἡ ἐπὶ τὰ σημεῖα ἐπιζευ
γνυμένη εὐθεῖα ἐν τῷ αὐτῷ ἐπιπέδῳ ἐστὶ ταῖς πα
ραλλήλοις· διὰ τὰ αὐτὰ δὴ καὶ ἑκάτερον τῶν ΣΟΠΤ,
ΤΠΡΥ τετραπλεύρων ἐν ἑνί ἐστιν ἐπιπέδῳ· ἔστι δὲ
καὶ τὸ ΥΡΞ τρίγωνον ἐν ἑνὶ ἐπιπέδῳ· ἐὰν δὴ νο
ήσωμεν ἀπὸ τῶν Ο, Σ, Π, Τ, Ρ, Υ σημείων ἐπὶ τὸ Α ἐπι
ζευγνυμένας εὐθείας, συσταθήσεταί τι σχῆμα στε
ρεὸν πολύεδρον μεταξὺ τῶν ΒΞ, ΚΞ περιφερειῶν
ἐκ πυραμίδων συγκείμενον· ὧν βάσεις μὲν τὰ ΚΒ
ΟΣ, ΣΟΠΤ, ΤΠΡΥ τετράπλευρα καὶ τὸ ΥΡΞ τρίγωνον·
κορυφὴ δὲ τὸ Α σημεῖον· ἐὰν δὲ καὶ ἐπὶ ἑκάστης
τῶν ΚΛ, ΛΜ, ΜΕ πλευρῶν καθάπερ ἐπὶ τῆς ΒΚ τὰ
αὐτὰ κατασκευάσωμεν· καὶ ἔτι ἐπὶ τῶν λοιπῶν τριῶν
τεταρτημορίων καὶ ἐπὶ τοῦ λοιποῦ ἡμισφαιρίου, συ
σταθήσεταί τι σχῆμα πολύεδρον ἐγγεγραμμένον εἰς

διὰ τὸ β'
τοῦ ϛ'

Ἐὰν ὦσι δύο εὐθεῖαι τῷ αὐτῷ ἐπιπέδῳ πρὸς
ὀρθὰς, παράλληλοι ἔσονται αἱ εὐθεῖαι· διὰ τὸ ϛ'
τοῦ ια'.

Αἱ τὰς ἴσας τε καὶ παραλλήλους ἐπιζευγνύου
σαι εὐθεῖαι καὶ αὐταὶ ἴσαι τε καὶ παράλλη
λοί εἰσιν· διὰ τὸ λγ' τοῦ α'.

διὰ τὸ ζ' τοῦ ια'.

BIBLIOTHECA BODLEIANA

EUCLID *Elementa* BYZANTINE, 888 THE BODLEIAN LIBRARY Octavo